

BAB VI

KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang konsep dasar perencanaan dan perancangan yang merupakan kesimpulan dari analisa dan tinjauan pada bab sebelumnya. Bab ini juga berisi tentang penerapan unsur-unsur analogi dari sistem komputer pada ruang dalam, sirkulasi, dan ruang luar berupa pernyataan gagasan atau ide arsitektural yang akan dipakai dalam proses mendesain.

6.1 Konsep Dasar Perencanaan

Pusat Perdagangan Elektronik di Yogyakarta adalah tempat pepadahan kegiatan perdagangan, pameran dan hiburan pada bangunan multiguna yang memiliki fungsi utama yaitu sebagai retail dan exhibition di Yogyakarta. Tujuan umum keberadaan pusat Pusat Perdagangan Elektronik di Yogyakarta adalah sebagai wadah bagi masyarakat untuk mencari informasi, membeli produk, dan promosi produk elektronika secara efektif dan terkoordinir serta mengapresiasi hal-hal yang berhubungan dengan penggunaan barang barang elektronik. Tujuan khusus pusat perdagangan elektronik diwujudkan melalui desain adalah dengan mengembangkan kualitas ruang yang komunikatif, atraktif, rekreatif melalui pendekatan analogis elektronik pada sistem komputer.

Pengguna Pusat Perdagangan elektronik dibagi menjadi tiga utama yaitu; pengunjung, retailer, dan pengelola. Berdasar perhitungan pada tinjauan khusus diperoleh kapasitas pengunjung diasumsikan sebanyak kurang lebih 1000 orang, pekerja diasumsikan sebanyak 100 orang dan pengelola diasumsikan 50 orang.

Site yang dipilih harus strategis, yaitu tempat yang mudah dijangkau umum, dan sehat, yaitu tataguna lahannya sesuai merupakan daerah pengembangan area perdagangan dan kondisi tanahnya stabil. Site di sudut jalan Lingkar Utara dan Jalan Magelang di Yogyakarta yang dipilih sesuai dengan persyaratan diatas karena mudah diakses melalui kendaraan umum dua arah serta peruntukan lahannya dikembangkan untuk perdagangan dan jasa. Site terpilih yang saat ini berupa area tanah kosong memiliki kelebihan strategis potensial untuk mendukung keberadaan Pusat Pedagangan Elektronik di Yogyakarta yaitu kedekatannya dengan beberapa bangunan lain seperti Indogrosir dan Stasiun TVRI.

6.2.Konsep Dasar Perancangan

Pusat Perdagangan Elektronik di Yogyakarta berusaha memberikan kemudahan kegiatan penggunaannya melalui tatanan sirkulasi, ruang dalam, dan ruang luar yang atraktif, promotif, dan rekreatif dengan pendekatan analogis elektronik sistem komputer. Faktor utama yang dikembangkan dalam batasan pengembangan komunikasi melalui visual image dan tatanan sirkulasi pada bangunan pusat perdagangan elektronik untuk menarik pengunjung dan memberikan unsur-unsur pergerakan baik secara visual maupun fisik Serta dapat mengoptimalkan fungsi bangunan sebagai wadah perdagangan dan promosi yang memiliki karkteristik dan keunggulan yang terdapat pada sistem komputer. Unsur-unsur analogis yang terdapat pada sistem komputer yang mendukung pembentukan pesepsi atraktif pomotif dan rekeatif visual image diterakan di tatanan fisik dan ruang. Tatanan fisik dan ruang sebagai lingkungan buatan dapat memberikan kemudahan aktifitas di dalam pusat perdagangan elektronik melalui pengolahan elemen pembentuknya, sesuai dengan essensi utama sistem komputer Pengguna pada pusat

perdagangan elektronik di Yogyakarta baik pengunjung maupun pekerja diharapkan mampu beraktifitas dan memberikan reaksi timbal balik secara positif dan pada lingkungan yang mendukung.

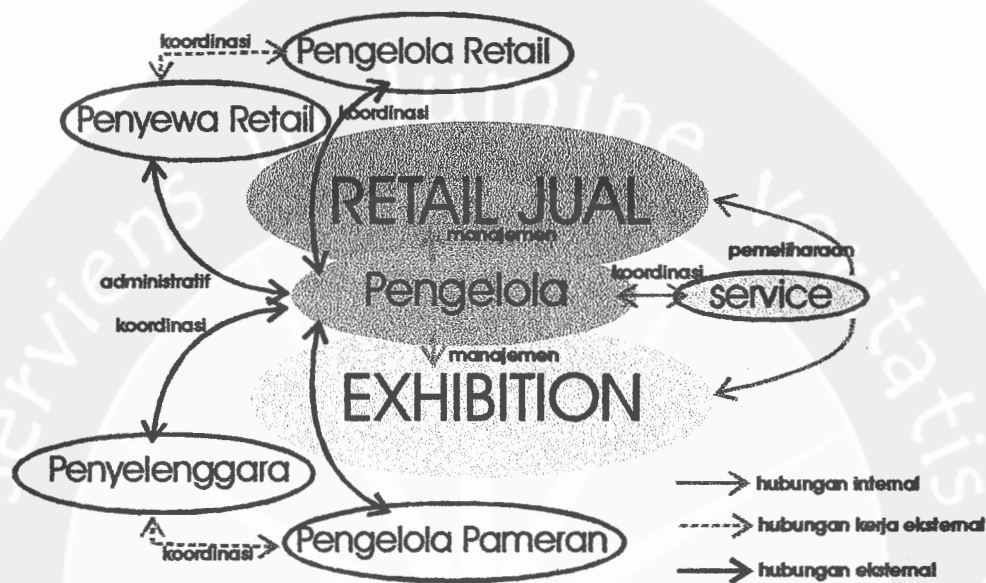


6.2.1. Kegiatan

Kegiatan pada pusat perdagangan elektronik di Yogyakarta dibagi menjadi 5 bagian yaitu kelompok kegiatan perdagangan, exhibition, pengelolaan/manajerial, service dan pendukung. Kelompok kegiatan perdagangan/retail dan exhibition/pameran merupakan kelompok kegiatan utama sehingga penerapan unsur-unsur analogis sistem komputer paling besar diterapkan pada kelompok kegiatan tersebut. Unsur analogis sistem pemroses dan sistem bilangan komputer diterapkan pada ruang ruang yang mewadahi kelompok kegiatan utama tersebut.

6.2.2. Hubungan Antar Kegiatan

Kelompok kegiatan utama pada pada pusat perdagangan elektronik yaitu kelompok kegiatan perdagangan/retail dan exhibition/pameran yang dihubungkan dengan orientasi pada sebuah ruang dan diintegrasikan oleh kelompok kegiatan pengelolaan seperti gambar dibawah ini.



Gambar. Skema hub Antar kegiatan

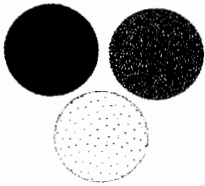
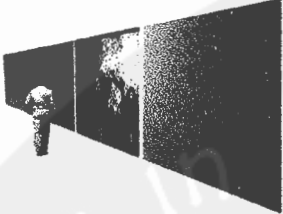
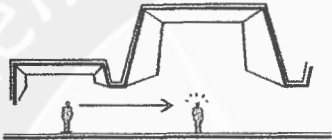

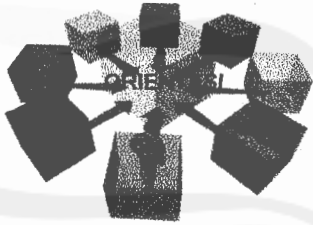
6.3.Konsep Kualitas Ruang

6.3.1.Konsep Ruang Dalam

Kualitas ruang dalam tempat terjadinya aktivitas oleh pengguna Pusat Perdagangan Elektronik di Yogyakarta berusaha menampilkan analogi sistem komputer melalui komposisi elemen elemen pembentuk ruang dalam sesuai dengan karakter proses sistem pada sistem komputer, yaitu:

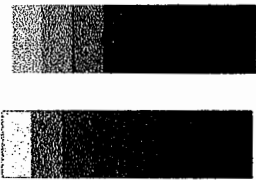




Karakteristik Komposisi Arsitektural

1. Komposisi Terpusat

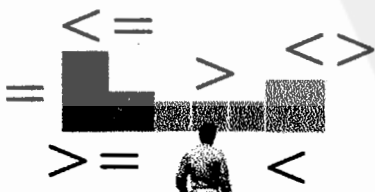
Secara keseluruhan		
Warna		Kombinasi warna primer yang kontras menunjukkan kekuatan visual tiga warna yang berbeda dan dapat merangsang sensori visual pengguna sebagai unsur atraktif.
Dinding		Menciptakan aksen-aksen pada elemen vertikal sebagai pusat orientasi visual yang dinamis
Skala dan Suasana		Ketinggian plafond tinggi dengan skala 1:4 tinggi manusia ,dengan intonasi terarah dalam satu area.
Pola lantai		Menciptakan pola-pola terpusat pada elemen horizontal terhadap subelemen disekitarnya
Komposisi ruang		Menciptakan ruang sebagai suatu orientasi kegiatan pada bangunan Pusat Perdagangan Elektronik.
Diterapkan pada ruang	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang pameran • Ruang atrium/hall • Ruang anchor/magnet retail 	

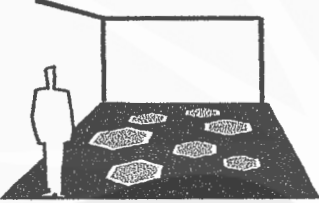
2. Komposisi Sejajar /Linier

Secara keseluruhan

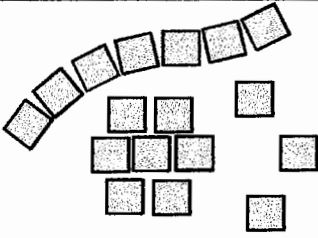
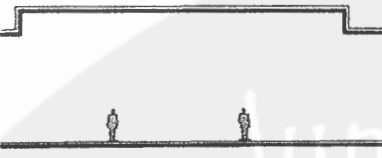
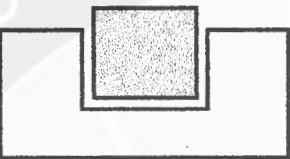
Warna		Tatanan warna cerah monokromatis untuk memperkuat citra tatanan linier membentuk efek visual dinamik
retail & display windows		Kemudahan, kecepatan, dan kebebasan orientasi pengamatan & menentukan tujuan sesuai prioritas.
Skala dan Suasana		Ketinggian plafond dengan skala 1:2 tinggi manusia, dengan intonasi monoton dalam satu area.
Pola lantai		Menciptakan pola-pola bersifat sebagai pengarah, terpusat pada elemen horizontal terhadap subelemen disekitarnya
Komposisi ruang		Menciptakan ruang sebagai suatu orientasi kegiatan pada bangunan Pusat Perdagangan Elektronik.
Diterapkan pada ruang	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang retail • Ruang pendukung • Ruang Luar 	

3. Komposisi Acak

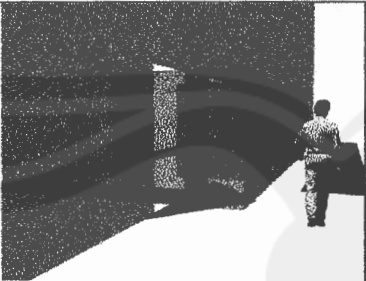
Fasad bangunan		Penerapan logika melalui pengolahan varian dimensi pada modul fasad, jendela display.
----------------	---	---

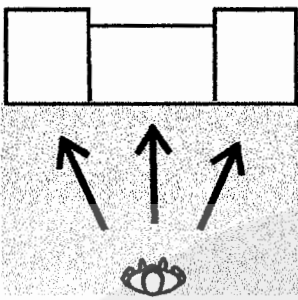
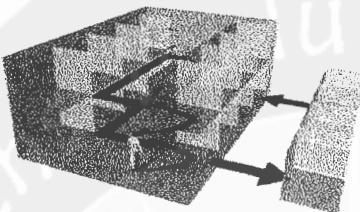
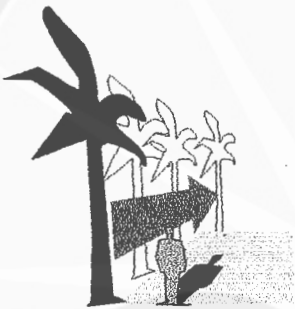
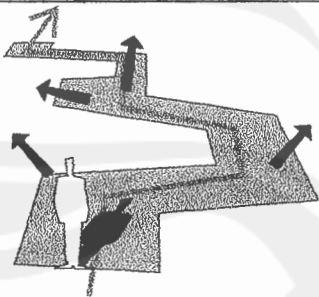
Skala dan Suasana		Ketinggian plafond dengan variasi skala & dengan intonasi yang menimbulkan presepsi dinamik.
Dinding display pada retail		Menciptakan pola pada elemen vertikal yang dikomposisi secara acak.
Pola lantai		Menciptakan pola-pola elemen horizontal berkarakter sebagai pola acak. Sebagai pemecah monotonitas pemicu perasaan rekreatif.
Komposisi ruang		Menciptakan ruang dengan tatanan zig zag yang berpotensi membentuk pengalaman ruang squensial pada bangunan Pusat Perdagangan Elektronik.
Diterapkan pada ruang	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang pendukung (game center, Internet Lounge, Cafetaria) • Ruang Luar 	

4. Komposisi Bebas (fleksibel) dan komposisi Terbatas(fixed)

Komposisi ruang		Menciptakan ruang yang dapat dikomposisikan dan ditempatkan secara bebas.
Skala dan Suasana		Ketinggian plafond dengan sekala 1:5 tinggi manusia ,untuk memicu presepsi luas dan bebas dalam satu area.
Massa		Masa bangunan yang terpisah dengan massa dominan lainnya .
Diterapkan pada ruang	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang Retail • Ruang pameran • Pendukung 	

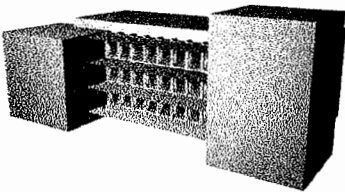

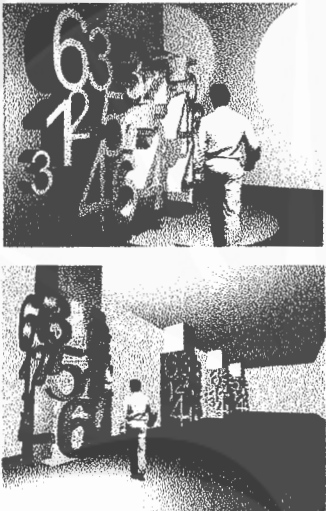
5. Komposisi sebagai Penghubung (integrator)

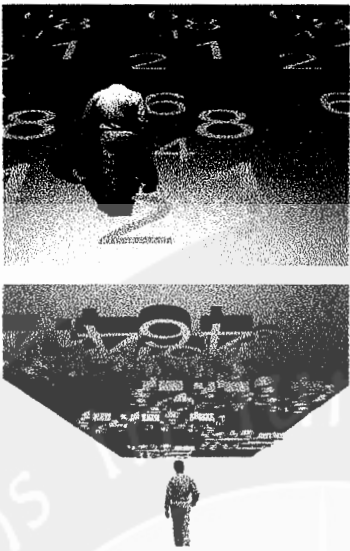
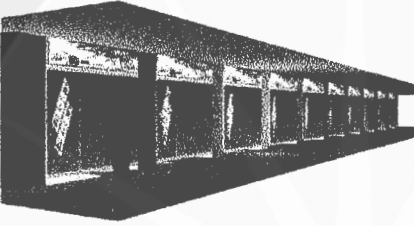
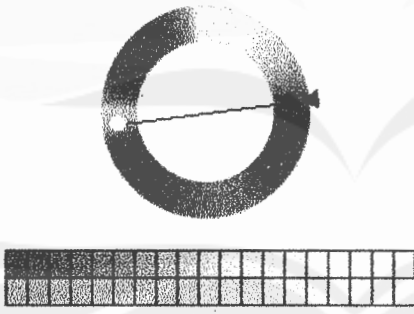
Sirkulasi Memutar		Menciptakan sirkulasi yang terarah yang membentuk siklus atau perputaran (walk square) pejalan kaki terhadap komposisi ruang yang terbentuk .
-------------------	---	---

Sirkulasi terbuka		Sirkulasi yang bersifat terbuka dan dapat diakses secara langsung dan leluasa berdasarkan prioritas.
Sirkulasi terbuka		Menciptakan sirkulasi-sirkulasi pejalan kaki yang berfungsi sebagai jalur pergerakan didalam dan diluar ruang fungsional bangunan, atau sebagai penghubung antar masa bangunan.
Sirkulasi Terarah		Sirkulasi dengan jalur yang menerus dibantu dengan elemen lain untuk membentuk suatu elemen pergerakan yang cepat.
Sirkulasi Berliku		Sirkulasi dengan potensi membentuk banyak orientasi visual.
Diterapkan pada ruang	<ul style="list-style-type: none"> • Area Sirkulasi 	

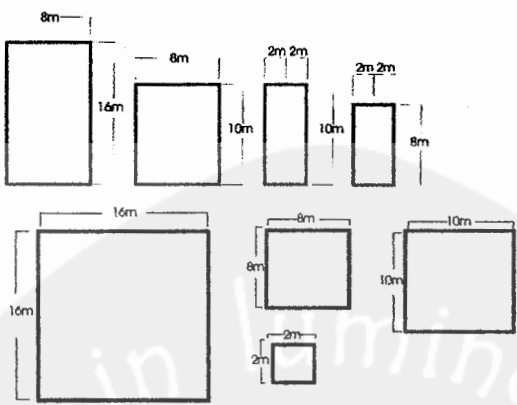
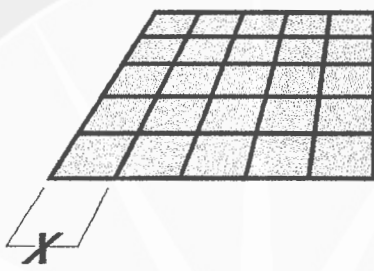
Karakteristik Sistem Bilangan dan Kode

1. Komposisi dgn Simbolisme Angka

<p>Masa Bangunan</p>		<p>Bentuk komposisi simbolik bilangan biner dalam bentuk komposisi 2 dominasi masa berkarakter serupa.</p>
<p>Komposisi kolom koridor</p>		<p>Bentuk komposisi simbolik bilangan biner dalam bentuk tatanan koridor yang diapit 2 lajur kolom..</p>
<p>Karakter elemen Vertikal</p>		<p>Komposisi 3d relif pada elemen vertikal sebagai komposisi elemen visual, simbol penggunaan bilangan pada karakteristik sistem.</p>

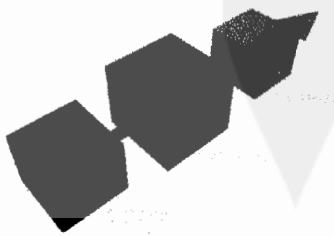
<p>Karakter elemen Horizontal</p>		<p>Light texture image pada lantai dan plafond sebagai terapan bentuk simbolik pada elemen arsitektural.</p>
<p>Komposisi tatanan retail</p>		<p>Simbolik bilangan desimal pada 10 deret ruang jual .</p>
<p>Warna</p>		<p>Penggunaan warna komplementer.</p>
<p>Diterapkan pada ruang</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Retail • Sirkulasi 	


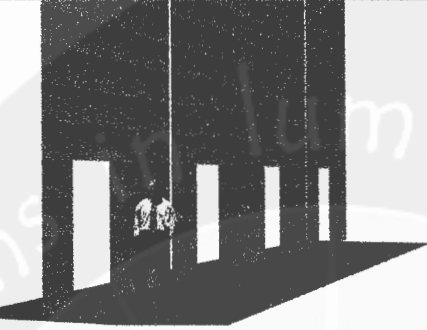
2. Komposisi Penyederhanan

Modul Demensi		<p>Terapan analogi bilangan dalam membentuk vairian modul dimensi ruang</p>
		<p>Membentuk dasar ukuran dengan panduan grid, dengan panduan bilangan 2,8,10,atau16.</p>
Diterapkan pada ruang	<ul style="list-style-type: none"> • Perencanaan Tapak • Perencanan Ruang 	

6.3.2 Konsep Ruang Luar

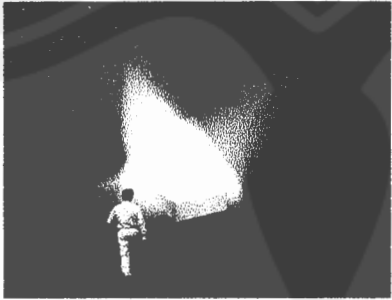
Konsep Ruang Luar terdiri dari kualitas tampak muka bangunan dan lahan yang memvisualkan dan mengkomunikasikan karkteristik sebuah sisitem

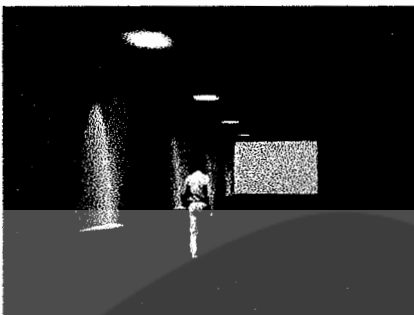
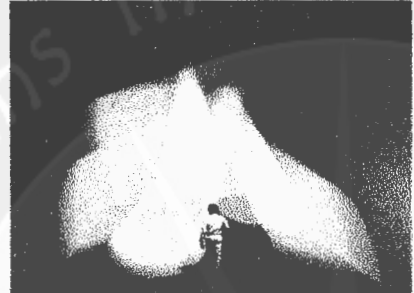
Blok Plan		<p>Terdiri dari 3 komposisi ruang & jalur sirkulasi yang dominan sebagai wujud visualisasi sistem Input, Proses, dan Out put.</p>
------------------	---	---

Fasad Konsep Karakter Acak		Memecah perasaan monoton dan memicu persepsi dinamik, rekreatif dan attraktif
Fasad Konsep Karakter Linier		Memberikan efek mempercepat arah dan tujuan, serta pengamatan yang menyeluruh fasad fasad ruang jual dan memicu kualitas promotif.

6.4 Konsep Pencahayaan

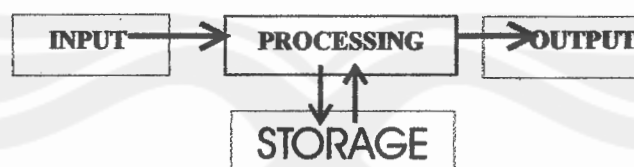
Sistem pencahayaan sistem pencahayaan buatan digunakan secara dominan pada keseluruhan ruang. Pencahayaan pada ruang ruang sirkulasi mengutamakan kejelasan secara fungsional dan mendukung konsep analogi sistem komputer sehingga dapat memperkuat desain karakteristik komposisi elemen. Konsep pencahayaan diterapkan pada masing masing ruang dengan penyesuaian terhadap karakter ruang.

Pencahayaan Terpusat (Ruang Orientasi)		Menimbulkan kesan pergerakan yang pada menuju ke suatu titik orientasi.
---	---	---

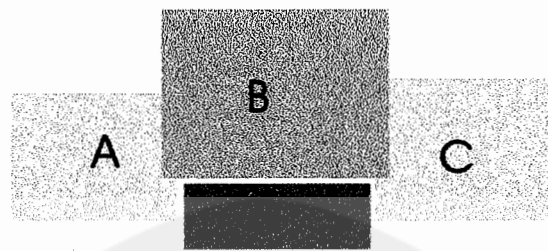
Pencahayaan Linier (Ruang retail)		Menciptakan kesan pegarah pergerakan yang menerus. Serta pengamatan secara merata terhadap keseluruhan bidang.
Pencahayaan Acak		Menciptakan kesan bebas dan fleksibel. Menghasilkan orientasi visual yang kaya terhadap pilihan prioritas

6.5 Konsep Pola Massa

Pola masa pada Pusat Perdagangan Elektronik merupakan komposisi masa yang membentuk pola tiga elemen sebagai visualisasi sistem dalam komputer,



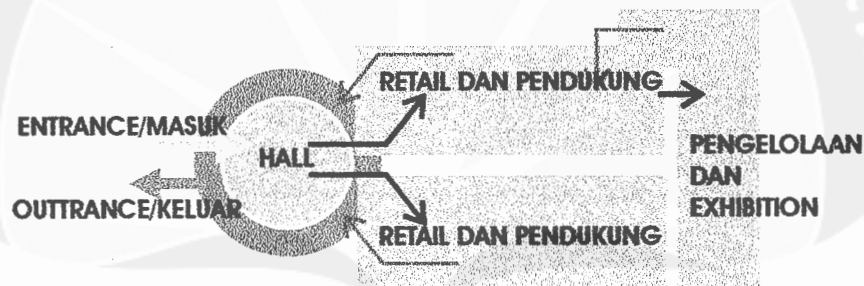
dengan sebuah elemen lagi yang terpisahkan oleh jalur sirkulasi .



Gambar konsep Massa

6.6 Konsep Alur Sirkulasi

Konsep alur sirkulasi di dasarkan pada prinsip urutan alur pergerakan data dalam sistem pemroses, yang disesuaikan agar serupa terhadap urutan karakteristik proses yang ada. Tanpa mengurangi kualitas fungsi sebagai ruang jual dan exhibition elektronik.



Gambar. konsep alur sirkulasi

6.7 Konsep Penghawaan

Sistem penghawaan pada Pusat Perdagangan Elektronik di Yogyakarta menerapkan dua sistem yaitu sistem penghawaan alami dan penghawaan buatan. Dengan didominasi dengan penggunaan sistem penghawaan buatan dan sebagian kecil dengan penghawaan alami. Penghawaan buatan didukung dengan pengadaan AC Central dan penghawaan alami dengan bukaan bukaan dinding dan cross ventilation.

6.8 Konsep Struktur dan Bahan

Prinsip struktur yang diterapkan pada Pusat Perdagangan Elektronik di Yogyakarta yaitu: aman, kuat, dan ringan. Struktur rangka beton bertulang sesuai dan dipilih untuk diterapkan pada bangunan Pusat Perdagangan Elektronik di Yogyakarta karena ringan, kuat, dan aman. Dinding partisi kombinasi GRC (*glass reinforced concrete*) dan rangka baja serta dinding bata.

6.9 Konsep Utilitas

Sistem utilitas pada bangunan Pusat Perdagangan Elektronik di Yogyakarta terdiri dari sistem penyediaan air bersih down feed , sistem sanitasi (pembuangan kotoran cair dan padat), dan sistem drainase yang mampu melayani sekitar 350 orang penggunanya.

6.10 Konsep Perlindungan Kebakaran

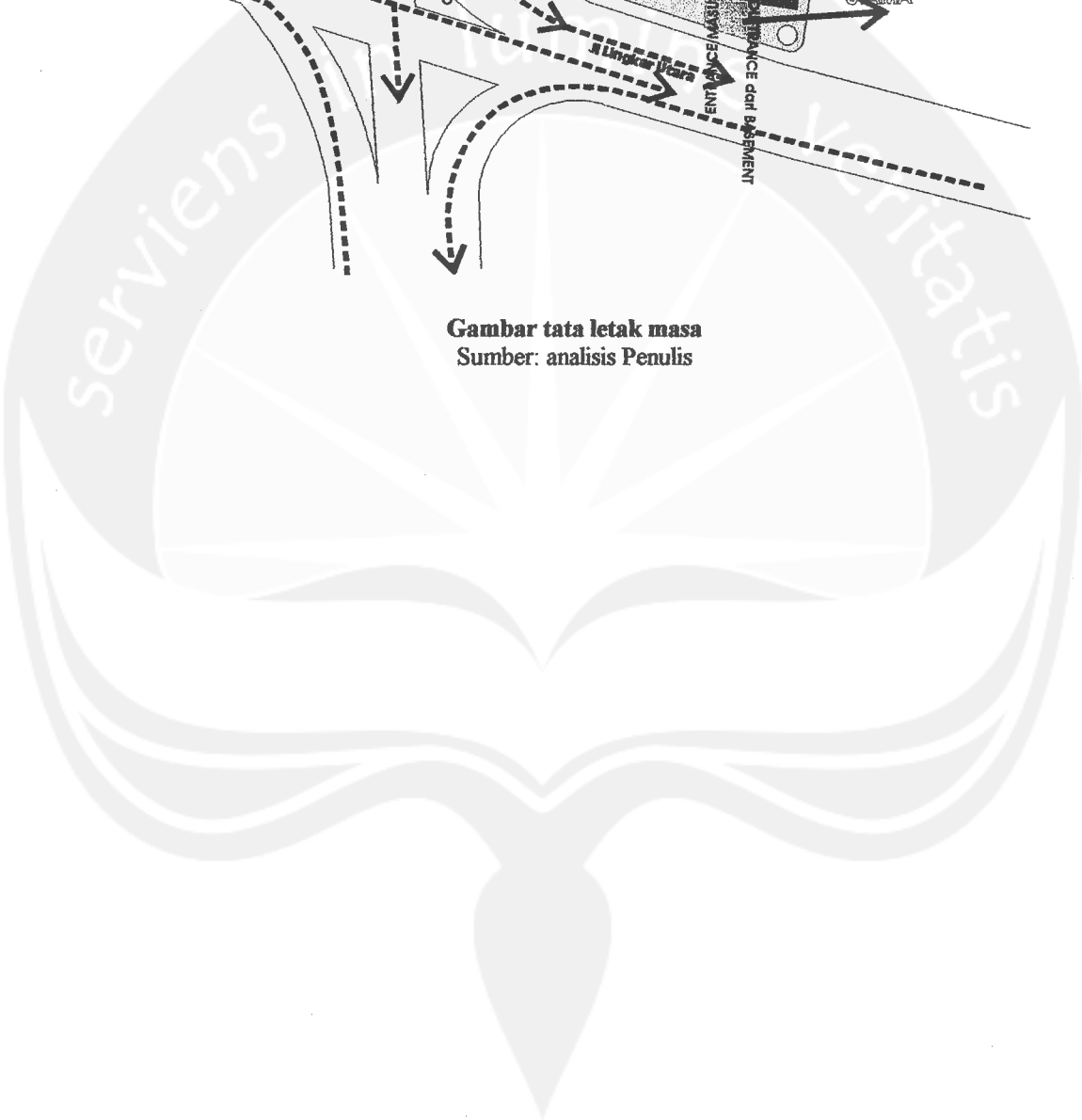
Sistem perlindungan kebakaran Pusat Perdagangan Elektronik di Yogyakarta terbagi dua berdasar lingkungannya yaitu, area ruang jual yang lingkungan kerjanya terdiri alat alat elektronik di ruang Exhibition dan ruang pendukung lainnya yang lingkungannya rentan terhadap kebakaran peralatan non elektronik. Sistem perlindungan kebakaran pada retail perdagangan menggunakan tabung CO2 dan *sprinkler delay* untuk mengatasi jenis api dari konsleting lisrik. Sistem perlindungan kebakaran pada ruang exhibition dan ruang pendukung lainnya menerapkan 3 jenis alat yaitu tabung CO2, *sprinkler* langsung, dan *hose rack*.

6.11 Konsep Tapak

Konsep tapak mengacu pada kriteria tapak sebagai pusat perdagangan yaitu harus strategis dan sehat serta mendukung aktivitas pengguna dan retailer pada Pusat Perdagangan Elektronik di Yogyakarta secara efektif dengan jalan mengolah gangguan suara, vegetasi, kualitas pencahayaan alami, kualitas view ke site, sirkulasi, dan lingkungan buatan yang ada pada tapak terpilih.

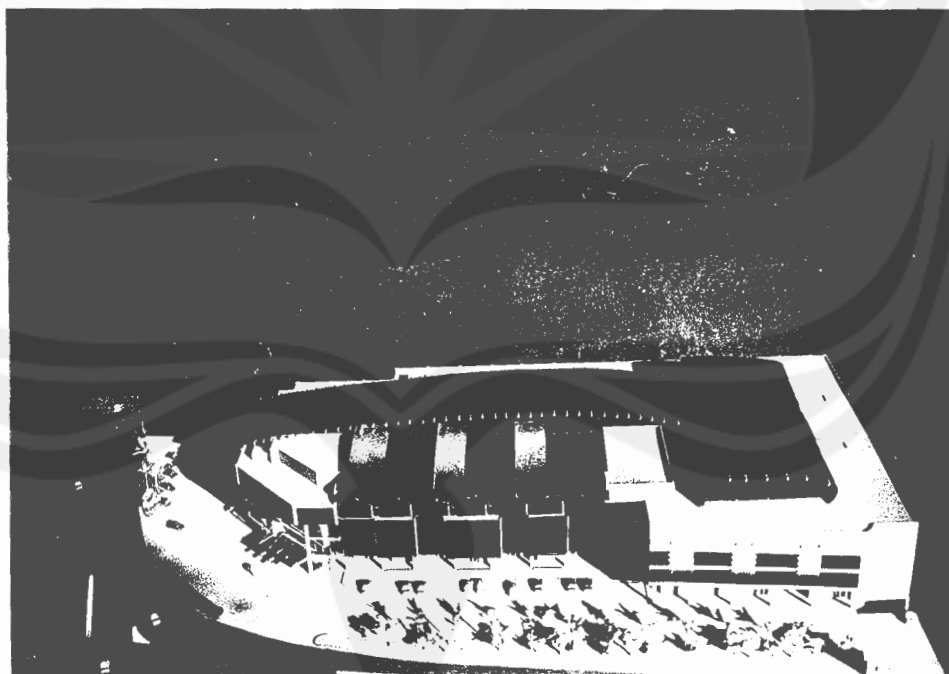
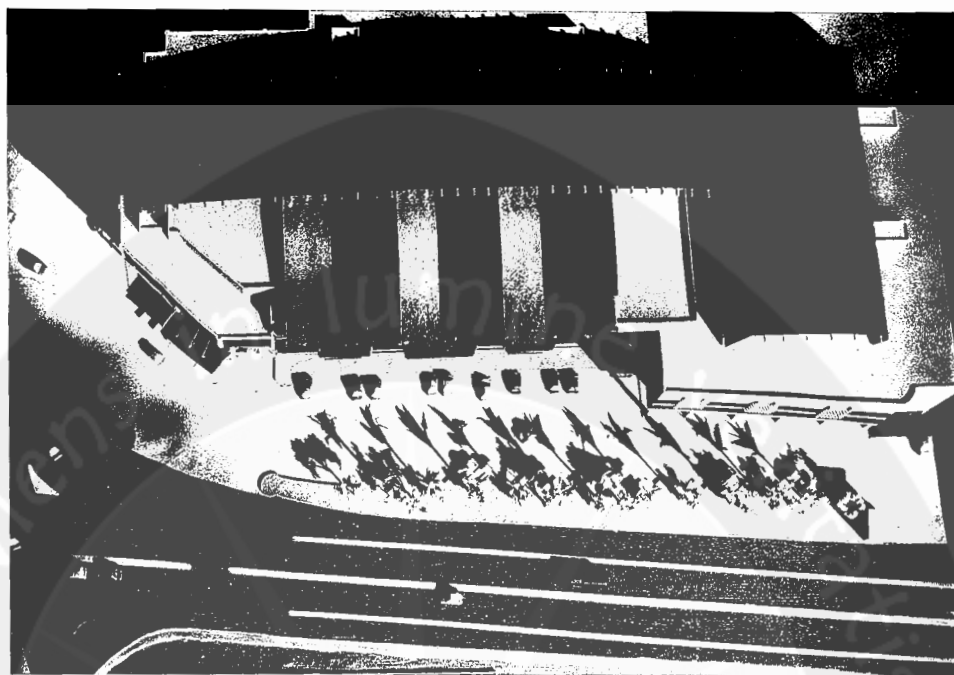
Kondisi tapak:

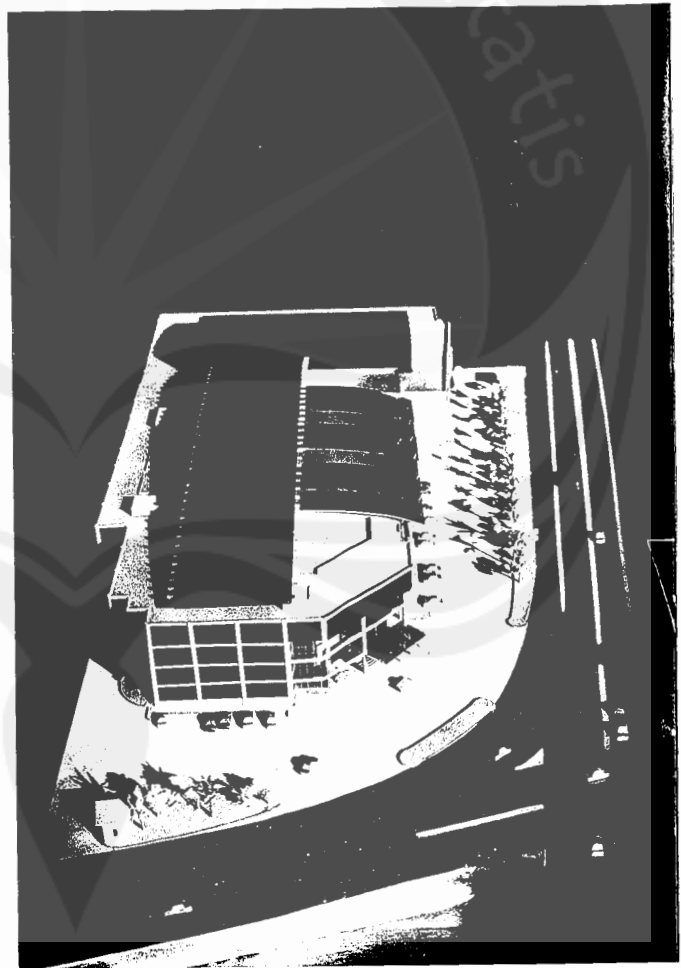
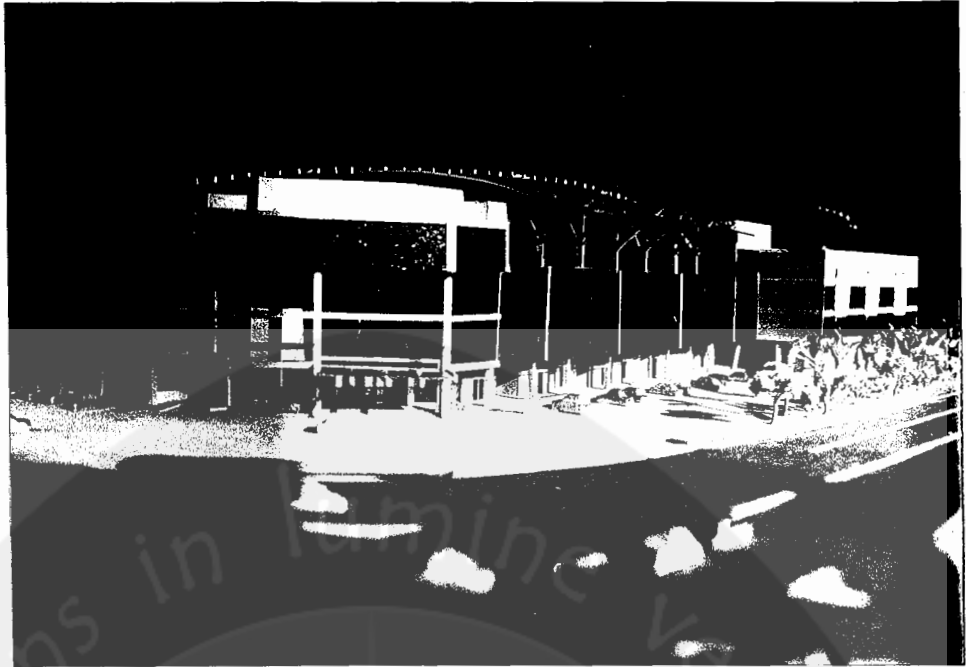
- Lokasi Tapak berada pada sudut pertemuan antara jalan lingkar (Ring Road) utara dengan jalan Magelang Dilalui oleh kendaraan umum yaitu bus jalur 4 dan 3.
- Lokasi bukan merupakan daerah konservasi budaya/ alam dengan peruntukan lahan perkantoran dan jasa.
- Kondisi lahan merupakan tanah dengan permukaan yang datar dan tidak membutuhkan sistem cut and fill terlalu banyak.
- Batas batasnya adalah:
 - a. sebelah utara : Pemukiman dan pertokoan
 - b. sebelah selatan : jalan lingkar utara
 - c. sebelah timur : jalan lingkungan dan pemukiman
 - d. sebelah barat : jalan Magelang

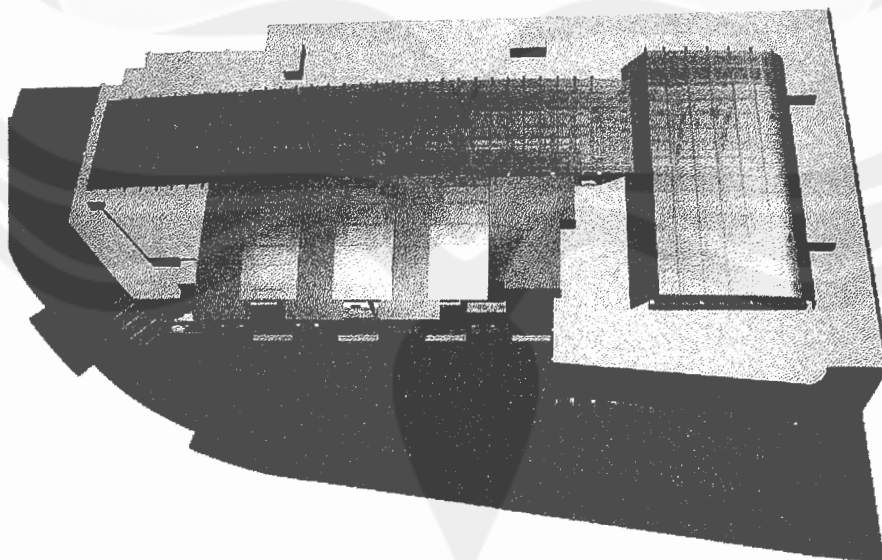
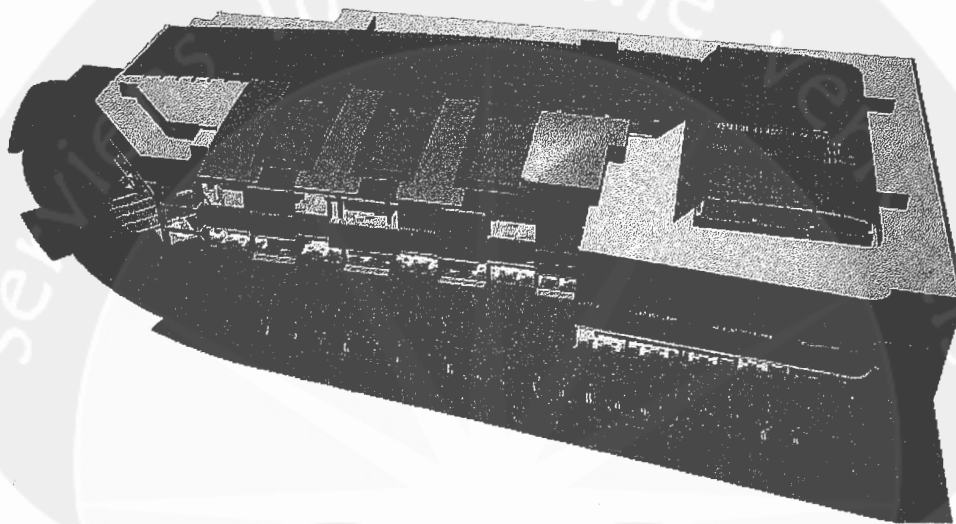
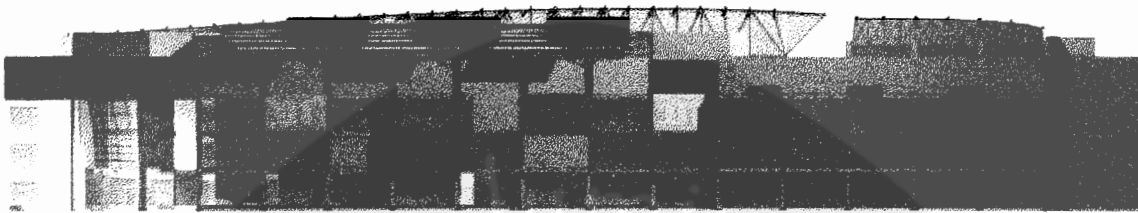
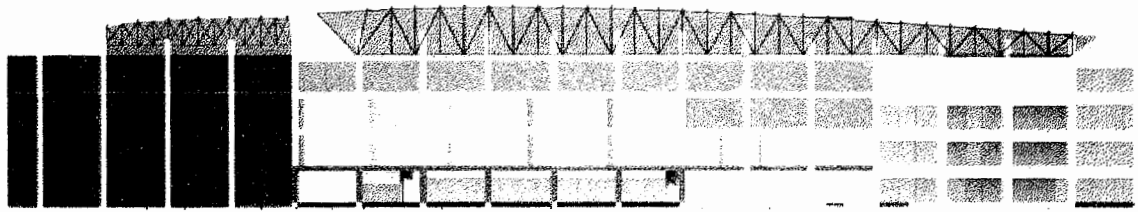


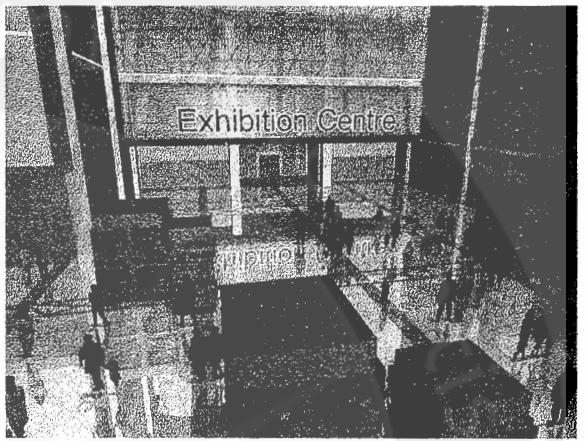
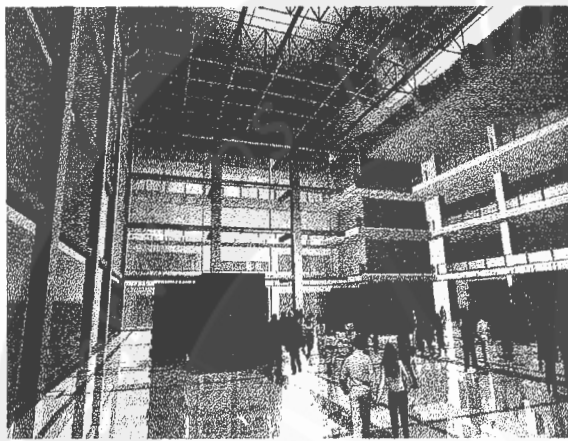
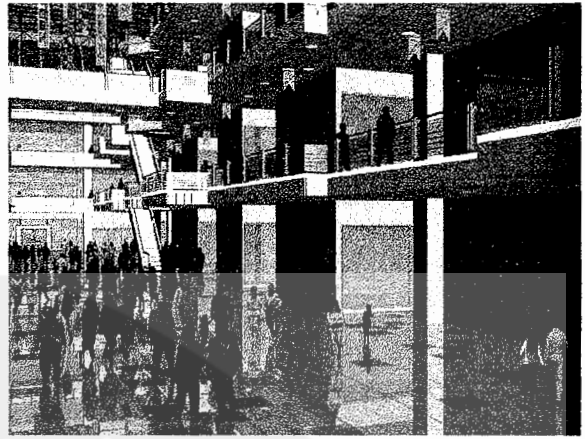
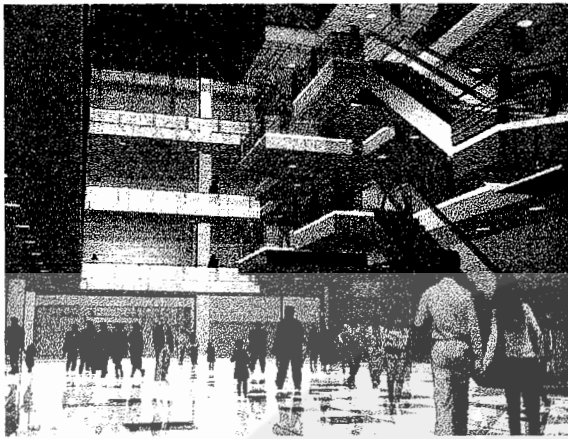
Sumber: analisis Penulis

LAMPIRAN









DAFTAR PUSTAKA

1. Gagasan Bentuk dan Arsitektur, *Egon Schrimbeck, Gotz 1978, Whitehad in Gotz 1978*
2. <http://puslit.petra.ac.id/journals/architecture/arch31-01-03-1.htm>
3. Ir. Eko Nugroho, *Pengenalan Komputer, (Yogyakarta: Andi Offset, 1991)*
4. Joegianto H.M., *Pengenalan Komputer*
4. Ir. Hakim, *Unsur Perancangan dalam Arsitektur Lasekap, 1987, Jakarta, Penerbit Bina Aksara,*
5. Panduan Industri. Jasa. Perusahaan dan Perdagangan Yogyakarta. (Yogyakarta : Gajah Mada University Press).
6. Poetic of Architecture
6. Selintas Hasil Pembangunan Kabupaten Sleman 2000. (Bagian Hubungan Masyarakat Sekretariat Daerah Kabupaten Sleman, 2000)
7. Time Saver Standards for Building Types.
8. ULI. Shopping Centre Development Hand Book. (New York : Longman Group Limited 1985.
8. Design for Effective Selling Space.
9. [www. Belajar_komputer.com](http://www.belajar_komputer.com)